

⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Patentschrift
⑪ DE 38 13 303 C 1

⑤ Int. Cl. 4:
G09F 3/00
B 41 M 3/12
B 41 M 5/00
C 09 D 11/10

②① Aktenzeichen: P 38 13 303.2-27
②② Anmeldetag: 20. 4. 88
④③ Offenlegungstag: —
④⑤ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 6. 7. 89

DE 38 13 303 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦③ Patentinhaber:

Schreiner Etiketten und Selbstklebetechnik GmbH &
Co, 8000 München, DE

⑦④ Vertreter:

Hagemann, H., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Kehl, G.,
Dipl.-Phys., Pat.-Anwälte, 8000 München

⑦② Erfinder:

Schreiner, Helmut, 8000 München, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:

NICHTS ERMITTELT

⑤④ Selbstklebeetikett und Druckverfahren

Selbstklebeetikett, das mit seiner klebstoffbeschichteten
Seite vorübergehend auf einer klebstoffabweisenden Trä-
gerfolie haftet.

Um den Gegenstand, auf dem das Selbstklebeetikett ange-
bracht ist, dauerhaft zu kennzeichnen, ist vorgesehen, daß
die klebstoffabweisende Trägerfolie oder die Klebstoff be-
schichtete Seite des Etiketts mit einer in nichtflüchtiges
Verdünnungsmittel enthaltenden Druckfarbe bedruckt ist.

DE 38 13 303 C 1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Selbstklebeetikett, das mit seiner klebstoffbeschichteten Seite vorübergehend auf einer klebstoffabweisenden Trägerfolie haftet.

Selbstklebeetiketten dieser Art sind allgemein gebräuchlich. Häufig werden Selbstklebeetiketten zum Teil aus unlauteren Motiven von den Gegenständen, auf denen sie haften, entfernt. Erwähnt seien in diesem Zusammenhang lediglich beispielshalber Etiketten zur Kennzeichnung von Originalersatzteilen bei Kraftfahrzeugen oder Etiketten, die die Aufschrift "unverkäufliches Muster" tragen. Auch bei Waren mit berühmten Marken ist häufig zu beobachten, daß Etiketten entfernt werden und auf diese Weise dem Inhaber der berühmten Marke die Möglichkeit genommen wird, den Warenfluß zurückzufolgen und die Originalware von der Fälschung zu unterscheiden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Selbstklebeetikett der eingangs genannten Art zu schaffen, das auf dem Untergrund, auf dem es klebt, unauslöschliche Spuren hinterläßt.

Diese Aufgabe ist dadurch gelöst, daß die klebstoffabweisende Seite der Trägerfolie oder die klebstoffbeschichtete Seite des Etiketts mit einer ein nichtflüchtiges Verdünnungsmittel enthaltenden, nicht ausgehärteten Druckfarbe bedruckt ist.

Es hat sich überraschenderweise gezeigt, daß bei dem Bedrucken der Trägerfolie die Druckfarbe und somit das auf die Trägerfolie aufgebrachte Druckbild von der klebstoffbeschichteten Seite des Etiketts übernommen wird. Wird ein Etikett von der klebstoffabweisenden Trägerfolie, auf der es vorübergehend haftet, abgezogen, befindet sich das Druckbild auf der klebstoffbeschichteten Seite des Etiketts. Wird ein solches Etikett auf einem Gegenstand angebracht, so hat es sich überraschenderweise gezeigt, daß die Druckfarbe, die aufgrund der Verwendung des nichtflüchtigen Verdünnungsmittels "frisch" bleibt, im Laufe der Zeit in die Oberfläche des Gegenstandes, auf dem das Etikett haftet, eindiffundiert und dort praktisch unlöschbare Spuren hinterläßt. Auf diese Weise können beispielsweise "unverkäufliche Muster" exakt gekennzeichnet werden, ohne daß diese Kennzeichnung dem lauterer Verbraucher, der das entsprechende Etikett nicht entfernt, zur Kenntnis kommt. Auch Produktfälschungen lassen sich identifizieren, weil der Fälscher keine Kenntnis oder bei sich ändernden Kennzeichnungen keine laufende Kenntnis von dem unter dem Selbstklebeetikett gemäß der Erfindung angebrachten Aufdruck erlangt und er die Fälschungen nicht mit einem entsprechenden Aufdruck versehen kann.

Nach einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist die Druckfarbe eine chemisch härtende Druckfarbe. Chemisch härtende Druckfarben enthalten nichtflüchtige Verdünnungsmittel und trocknen daher nicht aus. Sie bleiben über nahezu beliebig lange Zeit frisch, insbesondere dann, wenn sich die Druckfarbe geschützt zwischen dem Selbstklebeetikett und der Trägerfolie befindet, auf der das Selbstklebeetikett vorübergehend bis zu seinem Gebrauch haftet.

Unter den chemisch härtenden Druckfarben haben sich insbesondere UV-härtende Druckfarben als besonders vorteilhaft erwiesen.

Vorteilhaft ist ferner, wenn die UV-härtende Druckfarbe ein Acrylat-Monomer als Verdünnungsmittel enthält.

Acrylat-Monomere haben sich als besonders vorteil-

haft erwiesen, da sie praktisch beliebig lange flüssig bleiben, sofern keine UV-Strahlung auf die Druckfarbe gelangt.

Als Druckfarbe wird des weiteren vorteilhafterweise eine solche Farbe verwendet, deren Farbmittel ein löslicher Farbstoff ist.

Insbesondere haben sich lasierende Druckfarben als besonders vorteilhaft erwiesen. Bei Farbmitteln mit löslichem Farbstoff und bei lasierenden Druckfarben kann die Druckfarbe mit dem Anbringen des Etiketts auf dem Objekt besonders effektiv in die Oberfläche des Objektes durch Diffusion eindringen. Es hat sich gezeigt, daß die Druckfarbe nach einer entsprechenden Einwirkdauer von einigen Tagen sogar in die harte Lackschicht einer Lackierung, wie beispielsweise einer Kraftfahrzeuglackierung, eindringen kann und dort praktisch unauslöschliche Farbspuren hinterläßt, die zur Identifizierung etwa von Kraftfahrzeugsatzteilen geeignet sind.

Dies gelingt in besonderem Maße, wenn — gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung — der Farbstoff der Druckfarbe ein niedermolekularer Stoff ist.

Nach einer vorteilhaften Weiterbildung des Erfindungsgedankens kann das Selbstklebeetikett vorzüglich zum Bedrucken von Gegenständen (durch den Endverbraucher) verwendet werden. Die Erfindung bezieht sich somit auch auf ein Verfahren zum Bedrucken von Gegenständen unter Verwendung des Selbstklebeetiketts.

Das Anbringen von Beschriftungsetiketten auf Gegenständen ist manchmal nicht zufriedenstellend, weil die so angebrachten Beschriftungsetiketten wieder entfernt werden können.

Mit dem Druckverfahren gemäß der Erfindung sollen Beschriftungen und Bemalungen auf Gegenständen in einfacher Weise durch den Laien aufgedruckt werden können.

Diese Aufgabe ist dadurch gelöst, daß das Selbstklebeetikett von der Trägerfolie abgezogen, auf den zu bedruckenden Gegenstand aufgeklebt, dort über eine für die Eindiffusion der Druckfarbe in den zu bedruckenden Gegenstand ausreichende Zeit belassen und danach von diesem entfernt wird.

Mit einem Druckverfahren gemäß der Erfindung können Beschriftungen auf nahezu allen Gegenständen in ästhetisch ansprechender Weise angebracht werden. Das Selbstklebeetikett muß zu diesem Zweck nur von der Trägerfolie abgezogen und auf dem zu bedruckenden Gegenstand aufgeklebt werden. Je nach der Oberflächenbeschaffenheit des zu bedruckenden Gegenstandes muß das Selbstklebeetikett einige Zeit auf diesem belassen werden, bevor es abgezogen wird. Bei Gegenständen mit poröser Oberfläche, wie beispielsweise Papier, genügt bereits ein kurzer Moment, um die Druckfarbe in den Gegenstand eindiffundieren zu lassen. Bei Gegenständen mit harten Oberflächen, wie beispielsweise Lackschichten oder dgl., kann es einige Tage dauern, bis eine ausreichende Eindiffusion erzielt ist. In jedem Fall ergibt sich jedoch eine dauerhafte, ästhetisch ansprechende Beschriftung oder Bemalung. Der Klebstoff des Selbstklebeetikettes kann ebenfalls an den Verwendungszweck angepaßt sein. Beim Bedrucken von Papier wird zweckmäßigerweise ein Klebstoff mit geringerer Klebkraft verwendet, so daß das Selbstklebeetikett nach dem Eindiffundieren der Druckfarbe in das Papier ohne Zerstörung wieder abgenommen werden kann.

Nach einer vorteilhaften Weiterbildung des Verfah-

rens wird die Druckfarbe nach dem Entfernen des Etiketts gehärtet. Dadurch wird sichergestellt, daß auch Teile der Druckfarbe, die nicht in den Gegenstand restlos eindiffundiert sind, ausgehärtet werden.

Patentansprüche

1. Selbstklebeetikett, das mit seiner klebstoffbeschichteten Seite vorübergehend auf einer klebstoffabweisenden Trägerfolie haftet, **dadurch gekennzeichnet**, daß die klebstoffabweisende Seite der Trägerfolie oder die klebstoffbeschichtete Seite des Etiketts mit einer ein nichtflüchtiges Verdünnungsmittel enthaltenden nicht ausgehärteten Druckfarbe bedruckt ist.
2. Selbstklebeetikett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckfarbe eine chemisch härtende Druckfarbe ist.
3. Selbstklebeetikett nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckfarbe eine UV-härtende Druckfarbe ist.
4. Selbstklebeetikett nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Verdünnungsmittel der Druckfarbe ein Acrylat-Monomer ist.
5. Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Farbmittel der Druckfarbe ein löslicher Farbstoff ist.
6. Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckfarbe lasierend ist.
7. Selbstklebeetikett nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Farbstoff der Druckfarbe ein niedermolekularer Farbstoff ist.
8. Verfahren zum Bedrucken von Gegenständen unter Verwendung des Selbstklebeetiketts nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Selbstklebeetikett von der Trägerfolie abgezogen, auf den zu bedruckenden Gegenstand aufgeklebt, dort über eine für die Eindiffusion der Druckfarbe in den zu bedruckenden Gegenstand ausreichende Zeit belassen und danach von diesem entfernt wird.
9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die in den zu bedruckenden Gegenstand eindiffundierte Druckfarbe nach dem Entfernen des Etiketts gehärtet wird.

- Leerseite -